


Spedizione in abbonamento postale

La Costa Azzurra

Agricola e floreale

Rivista mensile  San Remo

Anno XVI

N. 8
Agosto
1936
XIV

Organo della
Stazione Sperimen-
tale di Floricoltura
"Orazio Raimondo"
e dell'Unione Pro-
vinciale degli Agri-
cultori di Imperia.



L'IMBALLAGGIO DEI POMIDORO ALLE ISOLE CANARIE

Dalle Isole Canarie si esportano d'inverno in Inghilterra grandi quantità di Pomodoro



VANNI FAJIA-

31-8-36

Stazione Sperimentale di Floricoltura "O. Raimondo,, SAN REMO

LIBRI ED OPUSCOLI IN VENDITA :

D. AICARDI	— I Garofani Riflorenti	pagg. 273	47 ill.	L. 20
A. LIPINSKY	— Le Piante Grasse	» 43	28 »	» 6
Z. RINALDI	— L' Eriocephalus africanus	» 4	2 »	» 2
» »	— Gli Epiphyllum	» 16	7 »	» 3
» »	— Le « Bougainvillea »	» 13	4 »	» 3
» »	— Gli Anemoni	» 24	2 »	» 4
» »	— La Coltivazione dell'Asparagus in piena terra	» 21	10 »	» 4
» »	— Il « Poncirus trifolius »	» 4	3 »	» 2
Prof. MARIO CALVINO	— Come ottenere nuove varietà di fiori mediante l'ibridazione	» 11	8 »	» 5
» » »	— Relazione tecnica del 1926	» 8	— »	» 2
» » »	— » » » 1927	» 34	16 »	esaurita
» » »	— » » » 1928	» 9	1 »	» 2
» » »	— » » » 1929	» 26	16 »	» 4
» » »	— » » » 1930	» 8	— »	» 2
» » »	— » » » 1931	» 16	1 »	» 3
» » »	— » » » 1932	» 19	11 »	» 3
» » »	— » » » 1933	» 24	11 »	» 4
» » »	— » » » 1934	» 23	2 »	» 3
» » »	— » » » 1935	» 29	5 »	» 3
» » »	— La Nutrizione delle piante e l'uso razionale dei concimi	» 47	3 »	» 5
» » »	— Gomma Elastica Italiana	» 11	5 »	» 5
» » »	— Nomenclatura orticola	» 14	— »	» 3
ROBERTO DIEM	— La coltivazione del Mughetto Excelsior « Valnervia »	» 8	2 »	» 2
PAOLO STACCHINI	— La Difesa giuridica delle Novità in Agricoltura	» 8	— »	» 2
» »	— Statist. della campagna floreale '33-34	» 10	10 »	» 2
» »	— » » » » '34-35	» 14	— »	» 3
Dr. A. SACCOL	— Il Crisantemo	» 40	22 »	» 4
On. Dr. ERNESTO PARODI	— L' Aguacate	» 21	14 »	» 5
Magg. Dr. SILVIO GUGLIELMINETTI	— Il Guayule	» 18	14 »	» 4
» »	— Il Taraxacum megalorrhizon	» 21	10 »	» 4
Prof.ri MARIO ed EVA CALVINO	— Come ottenere nuove varietà di fiori mediante l'ibridazione - 2.a edizione - (in corso di stampa)			» 5

Produttori di sementi.

Grande Casa Argentina accetterebbe rappresentanza esclusiva da seria Ditta Italiana produttrice di sementi (ortaggi, fiori, mangimi per uccelli ecc.).

Scrivere a: F. PAPPENHEIM - Casella 2115 - **Buenos Ayres** (America del Sud).

LA COSTA AZZURRA

AGRICOLA FLOREALE

RIVISTA MENSILE DI FLORICOLTURA ED ORTICOLTURA

Fondatore e Direttore Onorario **PAOLO STACCHINI**

Organo della Stazione Sperimentale di Floricoltura « Orazio Raimondo », di Sanremo
e dell'Unione Provinciale degli Agricoltori di Imperia

Direttore: Prof. Dott. **MARIO CALVINO**.

COMITATO DIRETTIVO:

On. Dr. ERNESTO PARODI - Incaricato di Agricoltura Tropicale presso la R. Univ. di Perugia.

Comm. DOMENICO AICARDI - Presidente della Stazione Sperim. di Floric. « O. Raimondo »

ABBONAMENTO: Italia L. 15 - Estero L. 30 - Un numero separato L. 2 - Estero L. 3
c/c postale N. 475253 Genova intestato al Prof. Mario Calvino.

Tariffa per gli annunci: Una pag. L. 100 - 1/2 pag. L. 60 - 1/3 L. 45 - Copertina il doppio, per numero.

Direzione ed Amministrazione: Casella Postale 102 - Sanremo — Telef. 53-66.

SOMMARIO

La coltivazione dei fiori in Riviera in rapporto alla situazione economica	Pag. 169
I Mesembrianthemì	172
Il « Taraxacum megalorrhizon » pianta produttrice di cauccià	177
La coltivazione del Cetriolo	180

Tra piante e fiori - Ancora sull'Olmo Persiano	Pag. 185
- Radicamento rapido delle talee	187
Notizie ed echi	188
Relazione tecnica relativa all'anno 1935	199
Mercati floreali	191
Bollettino Meteorologico	192

LA COLTIVAZIONE DEI FIORI IN RIVIERA

in rapporto alla situazione economica

La diminuita capacità di assorbimento dei mercati stranieri e quel perdurare di cose, chiamate crisi, hanno fatto discendere notevolmente in questi ultimi anni il valore dei fiori recisi e quelli, che furono i favolosi prezzi di dieci e quindici anni fa, non sono altro che un lontano ricordo di una situazione che non avrà più a ripetersi. Questa variazione di valore dei fiori ha portato uno squilibrio notevole in quello che è l'economia delle aziende floreali, perchè è bensì diminuita l'entrata, ma l'uscita è rimasta tale come nel passato, anzi è leggermente aumentata. Non è raro il caso che l'uscita

superi l'entrata, specie quando intervengono quei fattori climatici (freddo), contro cui nulla si può fare, dato il carattere di coltura in pien'aria, che viene praticata in tutta la Riviera di Ponente.

Si presenta allora un problema di capitale importanza per la floricoltura ponentina, problema che può essere questione di vita come di decadimento dell'industria floreale, e che s'impenna sulla possibilità di diminuire il capitolo uscita, dato che quello dell'entrata ben poche variazioni potrà subire.

Se si prende per base di un esame particolareggiato delle spese di coltiva-

zione la coltura del garofano, risaltano subito svariate situazioni che si possono definire ben poco soddisfacenti.

Non teniamo conto di quello che sono le spese di sistemazione del terreno, perchè in genere sono fatte ed il floricultore non le calcola più. Se si calcolassero, farebbero rabbrivire e pensare, se non fu un'impresa sbagliata legare tanto capitale e tanto sudore a queste colline, per poi un giorno non ottenere più quel reddito che un capitale equivalente, in titoli o messo in una Banca, darebbe senza nessuna preoccupazione. Limitandosi quindi all'esame delle spese annuali, si sale subito verso cifre che fanno meditare a lungo.

1°) **Irrigazione.** — Solo per l'irrigazione di mq. 10.000 di terreno sono necessari, mc. 12-15 di acqua giornaliera che, pagata a L. 140 il mc. per anno, porta subito ad una spesa di L. 1680-2100.

E su questo punto sarebbe opportuno che le competenti Autorità provvedessero affinché il prezzo dell'acqua fosse diminuito. Ciò è possibile per le amministrazioni degli acquedotti, ed è assolutamente necessario ai floricultori perchè abbiano quel margine minimo di guadagno che è umano ottenere da ogni impresa lavorativa.

2°) **Lavorazione del terreno.** — La particolare situazione delle Aziende, sistemate a terrazze, non permette l'impiego della lavorazione meccanica e l'unico mezzo è sempre il bidente.

Ma su questo argomento è opportuno chiarire un punto non troppo ben conosciuto dai floricultori: la profondità dello scasso.

E' ancora troppo diffusa l'opinione che i 30-40 cm. di profondità siano sufficienti; no, è dimostrato che il garofano desidera terreno lavorato profondamente e perciò occorre una profondità minima di cm. 50, meglio 60.

Perchè? Il regime delle piogge, poco frequenti nel periodo estivo, fa risentire molto la siccità e necessita quindi elevare la capacità di assorbimento del terreno durante il periodo delle piogge pri-

maverili con le lavorazioni profonde del terreno; in secondo luogo, se le piante hanno la possibilità di spingere più profondamente le radici, risentiranno meno i dannosi effetti della siccità estiva, quando spesso viene a mancare anche l'acqua degli acquedotti.

Alla lavorazione del terreno si innesta anche un altro problema che è quello della concimazione organica. Il primo concime ad essere usato in agricoltura fu il letame ed in seguito venne la pratica del sovescio delle leguminose. Il letame per le aumentate esigenze dei.... cittadini, a cui dà fastidio l'odore di ammoniacale, che sviluppa, non è più possibile usarlo per le note restrizioni sui trasporti ed ha lasciato il suo campo all'impiego delle spazzature delle varie città: triturato di Genova, oppure terriccio delle Celle Beccari.

Il sovescio è escluso dalle pratiche culturali dato il breve periodo che intercorre fra una piantagione di garofani e la susseguente. L'uso delle spazzature è ottimo se fatto opportunamente e cioè esse vanno sparse sul terreno e sotterrate in esso almeno un mese prima della messa a dimora delle barbatelle, per evitare che fermentino e provochino scottature dannose all'apparato radicale delle piantine. Gli effetti che l'uso delle immondizie porta, sono:

a) aumentato grado di sofficità del terreno, il che permette una maggiore freschezza e una maggiore aereazione del terreno stesso, in modo che si faciliti il crescimento e la diffusione delle radici;

b) si portano nel terreno elementi nutritivi, specie potassa ed azoto. Più il terreno è ricco di materia organica e tanto meno è soggetto ad incrostazioni, per cui richiede minor numero di sarchiature (lavorazione superficiale fatta con apposite vanghetta che rompono le incrostazioni) e aumenta la sua capacità di imbevversarsi d'acqua.

3°) **Concimazione.** — Questo capitolo è forse il più doloroso della floricultura ligure. Quanti floricultori sanno usare i concimi? Pochissimi. Per molti la concimazione è quella che fa maggiormente

pesare il capitolo spese, perchè non sanno che cosa vogliono ottenere con le concimazioni e usano un concime solo perchè l'hanno visto usare dal vicino e non considerano se fu o no preceduto da altri fertilizzanti.

La piaga delle frodi commerciali qui è ancora aperta appunto per la mancata conoscenza di quel minimo di cognizioni elementari sugli elementi indispensabili alla vita delle piante. Su questo argomento, per merito del Prof. M. Calvino, molto si è parlato e scritto; ma occorre ancora tornare a ripetere ciò che fu già detto, perchè ogni giorno si hanno a segnalare nuove frodi e quindi nuove spese con conseguenti illusioni. (1)

4°) **Anticrittogamici e insetticidi.** — Le piantagioni di garofano sono attaccate essenzialmente dal Thrips e dall'acaro rosso.

Questi parassiti si sviluppano specie durante i forti calori estivi. Possono essere combattuti, sia con sostanze liquide: estratti di tabacco; sia con sostanze polverulente: trizol. È bene far rilevare che sia l'uno che l'altro trattamento vengono a costare lo stesso, variano solamente gli effetti. Il trattamento polverulento ha il vantaggio di avvolgere tutta la pianta e colpire quindi tutti gli insetti che vi si possono trovare. Per una buona difesa bisogna usare l'insetticida al mattino e alla sera spruzzare tutte le piante in mo-

do che alla notte possano liberamente respirare.

Può costituire un impedimento il vento; ma quando si abbia una sufficiente pratica dei soffiotti in uso attualmente, anche questo ostacolo può essere sormontato facilmente. Gli insetticidi liquidi hanno lo svantaggio che non possono mai colpire tutte le parti della pianta, specie la pagina inferiore delle foglie.

5°) **Imposte.** — La riforma tributaria, di cui si sta tanto parlando in questo periodo, dovrebbe prendere in esame la nuova situazione economica della floricultura per adeguare, con opportune e necessarie riduzioni i tributi alle possibilità dei coltivatori.

E' necessario che coloro, che a questo compito sono preposti, facciano una netta distinzione fra il costo di un fiore in negozio e quello corrente sui mercati di produzione. Solo così si potranno formare una esatta nozione di quello che è il reddito (quando c'è) allo stato attuale della floricultura.

Da questa rapida disamina dei fattori essenziali che più spesso influiscono sulle spese di una azienda, risalta la possibilità di diminuire l'uscita perchè l'intelligente operosità dei floricultori sia pari alla situazione attuale, e sia compresa dallo Stato, aiutandola con opportuni provvedimenti.

Ma come permettere ai floricultori di acquistare quel minimo di conoscenze tecniche necessarie per una buona coltivazione floreale? Creare una Scuola di maestranze. Durante l'ultimo convegno delle maestranze specializzate tenuto a San Remo in occasione della IIIa Biennale, si riparlò, come due anni prima, di

(1) - Leggamo i floricultori la nostra Pubblicazione N. 1 dal titolo: *La nutrizione delle piante e l'uso razionale dei concimi*. Basta chiederla alla Unione Fascista degli Agricoltori od alla Stazione di Floricultura. (N. d. R.).

Fabbrica di Mastice e prodotti affini

PER VETRI - LUCERNARI E SERRE

Chimico Dott. VENTURI P. G.

Ufficio e Stabilimento: Via Tesso N. 19 e 21 - **TORINO** (115)

questa scuola e forse si ripeterà fra due anni un altro convegno e si riparerà ancora di questa istituzione. Eppure sarebbe possibile addivinare ad una risoluzione rapida, finanziando adeguatamente la Stazione Sperimentale di Floricoltura « Orazio Raimondo », che potrebbe servire come ottimo campo pratico per l'ingegnamento professionale.

Solo così, aumentando l'istruzione delle classi lavoratrici, si potrà contribuire a migliorare la situazione floreale che sta per avviarsi verso una lenta agonia.

Questo problema, legato strettamente a quello che è la costruzione del merca-

to e della conseguente applicazione del nuovo regolamento, necessita di una rapida soluzione, se non si vorrà assistere alla fine di una industria che allo stato attuale delle cose non sarebbe possibile sostituire.

Nel passato, dagli agrumi si passò agli olivi per poi arrivare ai fiori; oggi se la floricoltura fosse abbandonata, con che cosa si potrebbe soppiantare? Questo interrogativo fa restare molto perplessi e forse solo il tempo potrà dare una risposta in merito.

Sanremo, 20 luglio 1936 - XIV.

Raimondo Natta

MESEMBRIANTHEMUM

Il genere *Mesembrianthemum* comprende circa 400 specie, originarie in gran parte dell'Africa australe.

Sono piante rusticissime, che resistono magnificamente sia alla siccità prolungata, che ai venti salsi marini, vegetano bene in qualsiasi terreno e in qualunque esposizione, senza bisogno di cure culturali speciali. La loro coltivazione è oltremodo facile e soddisfacente. Sono abbastanza coltivate, ma per la loro bellezza e rusticità meritano di essere maggiormente diffuse, specie nei giardini rivieraschi a clima mite, dove ne è possibile la coltivazione in pien'aria durante tutto l'anno, dato che i *Mesembrianthemum*, benché originari di paesi caldi, sopportano una temperatura di 3-4° C.

Un pugno di terra è sufficiente al loro sostentamento, per cui si possono coltivare con buoni risultati nelle roccaglie e lungo le scarpate e le scogliere. Durante il periodo primaverile-estivo i *Mesembrianthemum* si coprono di fiori dai colori più svariati, che donano con la loro profusione un'aspetto caratteristico al paesaggio.

I *Mesembrianthemum* appartengono alla famiglia delle Aizoaceae e debbono il loro nome ad una caratteristica tutta speciale dei loro fiori; infatti, essi si schiudono solo durante le ore calde del giorno e da questo deriva appunto il no-

me *Mesembrianthemum* che significa « Fiore del Mezzogiorno ». I rami, in alcune specie striscianti e sarmentosi, misurano fino a quattro metri di lunghezza, in altre hanno un portamento arbustivo e raggiungono solo 0,90-1 metro, mentre in altre ancora sono cortissimi o addirittura atrofizzati, cosicché si hanno delle specie acauli.

Le foglie sono piatte, cilindriche o a spigoli, intere, talvolta marginate di spine, inserite a spirale o alterne. I fiori sempre vistosi, dai colori più svariati e brillanti, dal giallo pallido al rosso vivo, passando per un'infinità di tinte intermedie, hanno dimensioni da uno a 10 cm. di diametro e sono ascellari o terminali, per la massima parte solitari. Petali sempre numerosi; molti anche gli stami, bianchi, rosa o gialli. Calice con cinque foglie lobate; frutti a capsula, con deiscenza radiale ed alla sommità spesso carnosi ed igroscopici. Contengono molti semi minutissimi. I fiori, come abbiamo detto, si aprono solo durante le ore calde del giorno e si chiudono prontamente all'ombra. Alcune specie però, hanno la caratteristica di aprire i fiori solo durante determinate ore del giorno.

La fioritura è in alcune specie abundantissima, tanto che i fiori riescono a coprire totalmente il resto della pianta, formando come un cuscino fiorito.

MULTIPLICAZIONE

Per seme. — Benchè tutti i *Mesembrianthemum* producono semi con la massima facilità, la moltiplicazione per seme si usa solo per quelle specie più ricercate che generalmente si coltivano in vaso e che, avendo fusto cortissimo o essendo addirittura acauli, non presenta-

gera, composta di terriccio di foglie ben maturo e sabbia in parti uguali.

In buone condizioni i semi germinano in 4-10 giorni.

Durante il primo periodo di vegetazione, occorre far molta attenzione all'umidità, perchè le giovani piantine marciscono con facilità. Dopo circa due me-



MESEMBRIANTHEMUM FALCIFORME

nella terrazza della Villa Meridiana a Sanremo

no la possibilità di essere moltiplicate agamicamente. Quando le capsule sono ben mature, si raccolgono prima che siano secche e si bagnano perchè, essendo igroscopiche, scoppiano, lasciando sfuggire i semi.

La semina si fa generalmente nel periodo invernale in serra, usando terrine basse e ben fognate e terra molto leg-

gera, composta di terriccio di foglie ben maturo e sabbia in parti uguali. In buone condizioni i semi germinano in 4-10 giorni. Durante il primo periodo di vegetazione, occorre far molta attenzione all'umidità, perchè le giovani piantine marciscono con facilità. Dopo circa due me-

stanziosa e piuttosto forte, che si può ottenere mischiando in parti uguali buona terra da giardino, e terriccio derivante da composto.

Per talea. — La moltiplicazione per talea è più facile e pratica e dà sempre buoni risultati. Si eseguisce generalmente durante il periodo estivo, usando le nuove vegetazioni ben maturate. Si staccano dalle piante madri, con un taglio netto, delle talee di circa 10 cm. di lunghezza e si lasciano asciugare per circa una settimana, ben distese in luogo ombreggiato e ventilato. Quando sono bene asciutte e la ferita è già cicatrizzata; si piantano in vaso, in cassette o addirittura in piena terra a seconda delle specie e degli scopi che si vogliono ottenere.

Per la piantagione in vaso e in cassette è bene usare sabbia pura o terriccio sabbioso, avendo cura di bagnare pochissimo, perchè le talee temono l'eccesso di umidità. Per la piantagione diretta in piena terra occorre terreno molto asciutto e ben sminuzzato. Le talee fatte in estate, danno in primavera una bella fioritura. Quando però si vogliono avere piante piccole e ben fiorite, le talee si fanno in autunno-inverno, asportando dalle piante madri le punte dei rami che già hanno formato il bottone. Dopo averle lasciate asciugare, si piantano a gruppi di tre o quattro in vasetti e si mettono a radicare in serra calda.

SPECIE

Nonostante il numero enorme di specie, mi limiterò a descrivere quelle che meglio si adattano alla coltivazione nei nostri giardini.

M. acinaciforme, Linn. — E' una delle specie più voluminose. Rami striscianti o ricadenti, che arrivano a misurare 1-2 metri di lunghezza; foglie opposte glauche, molto carnose. Fiori color porpora intenso, grandissimi, circa 10 cm. di diametro, con stami bianchi.

Fiorisce da aprile a giugno. Questa specie si presta molto per ornare le scarpate e per formare tappeti.

M. aurantiacum, DC. — E' una delle specie più belle che attualmente si coltivino. Pianta dal portamento arbustivo, che raggiunge circa 40-50 cm. di altezza. Foglie cilindriche trigone, un pò glauche.

Fiori arancio cupo, numerosissimi, larghi 4-5 cm. Fiorisce abbondantemente da maggio a giugno. Si presta ottimamente per la coltivazione in vaso, dove fiorisce molto bene e per bordure perchè, mediante opportune potature, gli si può dare facilmente una bella forma.

M. Bolusii, Hook. f. — E' conosciuto



MESEMBRIANTHEMUM FLORIBUNDUM

più comunemente sotto il nome di *Pleiospilos Bolusii* N. E. Br.

Pianta acaule, con foglie enormi carnose, il più delle volte opposte in croce, arrotondate alla sommità, di color verde cedro al centro, un pò glauche e punteggiate. Fiori giallo oro, odorosi, larghi circa 5 cm., che hanno la caratteristica di appassire ogni giorno, dalle 4 alle 6 del pomeriggio. E' una delle forme più strane. In estate le foglie prendono un colore grigio rossastro e assomigliano molto alle pietre in mezzo alle quali ven-

gono generalmente coltivate. Questa specie si presta benissimo per la coltivazione in vaso.

M. bulbosum, Haw. — Pianta dal portamento esile ed elegante, alta 20-30 cm. Rami sottili, eretti, foglie corte, glauche e ricoperte di sottilissimi peli sericei. Fiori di color porpora, larghi appena un centimetro e numerosissimi. Si chiama *bulbosum* perchè sprovvisto di grosse radici a forma di bulbo. Fiorisce da aprile a settembre. Si coltiva quasi sempre in vaso, dato il suo speciale portamento e l'abbondante e prolungata fioritura.

M. coccineum, Haw. — Arbusto alto 50-60 cm. Rami eretti, foglie arrotondate, trigone, di color verde intenso, fiori di un magnifico rosso scarlatto, larghi da 4 a 5 cm., con stami gialli. Fiorisce abbondantemente da aprile a giugno. Può essere coltivato in vaso con buon successo, ma è di maggior effetto se coltivato in piena terra, dove produce fioriture veramente meravigliose. E' ottimo anche per formare bordure.

M. deltoides, Mill. — Rami bassi 30-40 cm., molto ramificati, foglie glauche trigone, con spigoli dentati. Fiori di 2 cm., larghi, di color rosa tenero, molto odorosi. Fiorisce da aprile a giugno. Si presta molto per essere coltivato in vaso.

M. echinatum, Ait. — Rami numerosissimi, tortuosi, foglie ovoidali, irte di piccoli aculei. Fiori color giallo paglia. Fiorisce per buona parte dell'anno, per cui è una delle specie migliori per la coltivazione in vaso.

M. edule, Linn. — È questa una delle specie più diffuse. Nella Riviera ligure è quasi spontaneizzata.

Rami lunghi 3-4 metri, striscianti, molto robusti, di color verde rossastro che si accentua ancor più durante il periodo estivo. Foglie trigone, opposte, molto grandi, di color verde brillante. Durante l'estate, a causa della siccità, anche le foglie assumono una colorazione rossastra.

Fiori larghi 6-8 cm., con stami gialli e varianti dal giallo chiaro al rosa giallastro, oppure porpora. Fiorisce da aprile a giugno. Frutti formati da grosse capsule carnose e commestibili.

Pianta di rapido sviluppo e di facile moltiplicazione, tanto che, oltre ad essere coltivata sulle scogliere e alla sommità dei muri, si presta ottimamente per la formazione di tappeti verdi.

M. falciforme, Haw. — Pianta a portamento arbustivo, alto da 30 a 60 cm.



MESEMBRIANTHEMUM TUMIDULUM

Rami diffusi, foglie molto appressate a sezione triangolare, con spigoli ottusi. Fiori in gruppi di tre o solitari, color lilla rosato, di 5-7 cm. di diametro; petali in molte serie, lanceolati, filamenti degli

stami, bianchi. Fiorisce benissimo in vaso.

M. floribundum, Haw. — Pianta con rami striscianti lunghi e sottili, coperti di peli. Foglie piccole, cilindriche e un po' glauche. Fiori abundantissimi, rosa tenero, con stami bianchi. Fiorisce in maggio-giugno. Questa specie è raccomandabile per ornare i muri, le roccaglie e per formare tappeti nei luoghi petrosi e in vicinanza al mare.

M. glaucum, Linn. — Pianta che raggiunge 50-60 cm. di altezza, con rami eretti; foglie trigone, glauche. Fiori ter-

vegeta bene e fiorisce abbondantemente.

M. maximum, Haw. — Rami eretti, robusti, alti 30-40. Foglie grosse, glauche, lunghe 4-5 cm. Fiori color rosa con striature più marcate, lunghi 2-3 cm. È una delle specie più voluminose. Fiorisce in gennaio-febbraio. Si coltiva per lo più in vaso.

M. perfoliatum, Mill. — Conosciuto anche sotto il nome di Ruschia perfoliata, Haw. Arbusto cespuglioso, a rami eretti, che raggiunge 30-40 cm. di altezza; foglie opposte, mucronate, dentate, glauche. Fiori terminali rosa con stami



Un bell'esemplare in vaso di « Mesembrianthemum falciforme »

minali giallo zolfo, larghi 5-6 cm. Fiorisce da maggio ad agosto. Ottimo per coltivare in scogliera.

M. linguiforme, Linn. — Pianta compatta con rami cortissimi, foglie succulenti, spesse, a forma di lingua, di color verde-lucente, lunghe e carenate su una parte. Fiori gialli, di 4-5 cm. di diametro, con stami bianchi. Frutti carnosi, igroscopici, che a maturazione, se inumiditi, scoppiano formando una stella. Pianta che teme molto l'umidità. Si presta per la coltivazione in vaso, perché

bianchi, lunghi 1-2 cm. Pianta curiosa e rustica che si adatta benissimo per essere coltivata in vaso.

M. polyanthum, Tekel & Zeyk. — Pianta piuttosto bassa; 20-30 cm. di altezza. Rami corti e compatti. Foglie verde intenso, piccole e cilindriche. Fiori rosso-violacei, lunghi 1-2 cm., in giugno. È una delle specie più belle; fiorisce abbondantemente anche coltivata in vaso.

M. roseum, Willd. — Pianta molto ramificata, con rami eretti, alti 30-40 cm.; foglie trigone, verdi al centro e di un

verde più tenue alle due estremità. Fiori rosa pallido, numerosi, larghi 3-4 cm. Fiorisce abbondantemente da aprile a giugno. Si presta ottimamente per formare bordure; fiorisce bene anche se coltivato in vaso.

M. romboideum, Salm. — Pianta quasi acaule, con foglie disposte a rosetta, carnose, di color verde intenso, punteggiate; fiori giallo oro, rossastri internamente, larghi 2-3 cm. Fiorisce in maggio-giugno. Si presta bene per la coltivazione in vaso.

M. tigrinum, Haw. — Più comunemente conosciuto col nome di *Faucaria tigrina*, Schw. Fusti quasi nulli, foglie trigone, compatte, molto carnose, punteggiate di bianco, con lobi dentati e ciliati assomiglianti a mascelle di tigre.

Fiori giallo dorati, lunghi 5 cm. Fiorisce da agosto a novembre. È una delle specie che maggiormente si coltiva in vaso.

M. tumidulum, Haw. — Arbusto vigorosissimo, molto ramificato, alto da 60 cm. ad un metro. Rami rossastri molto fitti e foglie opposte fascicolari. Fiori rosa numerosissimi, larghi da uno a 2 cm. Fiorisce in aprile-maggio.

È una delle specie maggiormente coltivate perchè rusticissimo e di rapido sviluppo. Si coltiva esclusivamente in piena terra per formare gruppi isolati o per adornare i muri e le scogliere. Data la sua folta vegetazione è la migliore specie per formare bordure intorno alle aiuole.

Leopoldo Cioni.

MINISTERO DELLA GUERRA - SERVIZIO CHIMICO MILITARE SEZIONE GOMMA

Il *Taraxacum megalorrhizon* Handel-Mazzetti

Prima pianta produttrice di caucciù trovata in Italia

(Continuazione)

IL CAUCCIÙ NEL « TARAXACUM MEGALORRHIZON »

La pianta è laticifera e, come tale, ha la radice attraversata in tutta la sua lunghezza da numerosissimi vasi, più o meno ramificati e collegati fra loro, all'interno dei quali si forma e circola il cosiddetto lattice.

Il caucciù è appunto un costituente di questo complesso liquido acquoso, nel quale trovasi normalmente allo stato di dispersione, e trae origine, in seno agli stessi vasi, da elementi elaborati dai tessuti assimilatori delle foglie.

Incidendo la radice ancora fresca, il lattice stilla abbondantemente come se si trovasse sotto pressione e, per esposizione all'aria o più rapidamente per trattamento con acidi, coagula, separando il caucciù più o meno impuro nella sua caratteristica forma elastica.

Talora la coagulazione del lattice avviene spontaneamente nell'interno dei vasi e, in questo caso, il caucciù assume la forma di filamenti; ciò accade ogniqualvolta si secca la radice o la si fissa con alcool, risultandone un vero fascio di esilissimi fili elastici, nettamente visibili alla rottura e resistenti allo strappo.

Il *Taraxacum megalorrhizon* rientra dunque nel gruppo di produttori contenenti il caucciù unicamente nelle radici e sotto forma di lattice, del quale fanno parte tutti i *Saghis* russi, e cioè le piante erbacee caucifere ritenute migliori per qualità di prodotto, per resa e anche per comodità di estrazione.

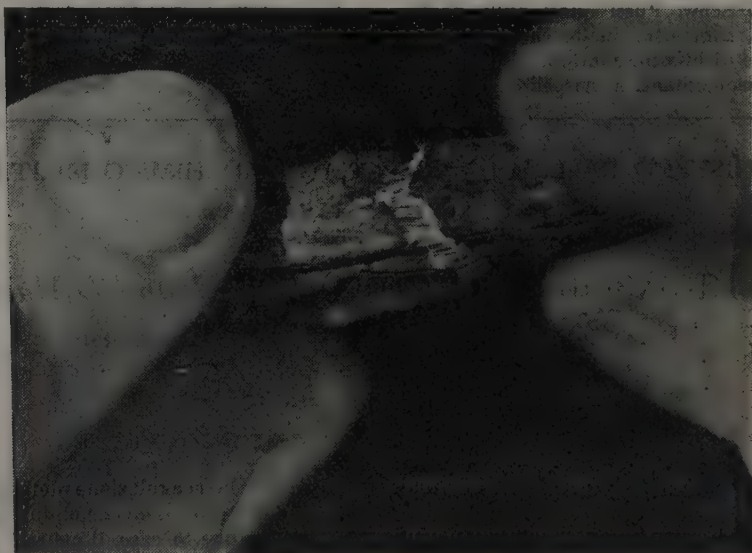
Il fatto che il caucciù sia coagulabile in fili e che la radice sia povera di legno

semplifica infatti di molto la lavorazione.

Esso si distingue quindi nettamente dal Guayule che contiene invece il caucciù, suddiviso in tante particelle microscopiche, nelle cellule del parenchima corticale, nel midollo e nei raggi midollari, e che è provvisto di legno resistente, come pure si differenzia dal Kendir, dalle « Chondrilla », dalle « Solidago » ecc., che contengono il caucciù, tutto o in buona parte, nei tessuti assimilatori del caule e delle foglie.

evidenza la distribuzione in seno all'intima struttura anatomica è invece indispensabile ricorrere a uno dei soliti metodi microscopici, fra i quali ritengo di poter consigliare quello del Prokofiev da me sperimentato con successo.

Questo metodo russo, che consiste essenzialmente nel fissare il caucciù nei vasi mediante bromurazione e nel sottoporre quindi le sezioni ad una serie di trattamenti atti ad eliminare le sostanze proteiche, le resine, i terpeni, le sostanze tanniche, i coloranti ecc., permet-



IL CAUCCIÙ COAGULATO NEI VASI E' NETTAMENTE VISIBILE

Quanto alla funzione del caucciù nel *Taraxacum megalorrhizon*, sarebbe assurdo pensare che una sostanza contenuta in così notevole quantità e in una forma colloidale così attiva costituisca un materiale di rifiuto; evidentemente, come ho già rilevato in un precedente lavoro sul Guayule, esso deve partecipare al ricambio della pianta e costituire un elemento di difesa idrica e termica.

Se per convincersi della presenza del caucciù non è affatto necessario seguire una tecnica speciale, per metterne in

te, non solo di allestire dei bellissimi preparati, ma anche di determinare, con una certa approssimazione, il contenuto.

Infatti, operando con opportuni accorgimenti, i vasi ripieni di bromo-caucciù spiccano nettamente nel campo microscopico come punti grigio-scuri su fondo chiaro e come punti luminosi-chiaro giallicci in campo scuro, sì che dal rapporto fra area occupata dal caucciù e superficie dell'intera sezione non riesce difficile la valutazione quantitativa.

In pratica si può ricorrere al calcolo

e a misurazioni micrometriche, ovvero, più semplicemente, al confronto con una serie di preparati di titolo noto.

Quantunque questo sistema di determinazione microchimica dia sufficiente affidamento, dovendo stabilire con esattezza il contenuto in caucciù nei campioni raccolti, ho preferito operare per via gravimetrica.

A tal fine, le radici di diversa provenienza vennero essiccate, macinate e sottoposte a estrazioni frazionate, secondo i metodi ufficialmente seguiti per il

dosamento delle resine e del caucciù.

Non ho trascurato le resine, perchè, come è noto, esse sono in rapporto con i fenomeni biochimici che presiedono alla formazione del caucciù nelle piante.

I risultati ottenuti, quali figurano nello specchio annesso, dicono dunque che il nostro *Taraxacum megalorrhizon* non è inferiore al menzionato *Krim-Saghiz*, il quale, secondo le analisi russe, conterrebbe il 5-8% di caucciù (talora anche il 10%) e il 5% circa di resine.

RISULTATI ANALITICI

Provenienza del campione	Data del raccolto	% Resine Riferiti alla radice secca	% Caucciù	Aspetto del caucciù estratto
Balvano Lucano	Ottobre 1935	3 —	4,48	Massa scura, più o meno elastica e tenace, malgrado la durata dei trattamenti analitici.
Castelgrande Lucano	» »	3,23	5,10	
M. Pellegrino	» »	3 —	5 —	
Caccamo	» »	3,50	5,20	
Montemaggiore A)	» »	3,40	5,50	
Montemaggiore B)	» »	3,30	5,30	
Madonie A)	» »	3,50	5,40	
Madonie B)	» »	3,45	5,10	
Madonie C)	» »	3,30	5,70	
Madonie D)	» »	3,20	5,90	
Potenza A)	Gennaio 1936	4,30	7 —	
Potenza B)	Febbraio »	3,30	5 —	
Potenza C)	» »	5,50	6,70	
Potenza D)	» »	5,60	7,50	
Potenza : campione medio A) - B) - C) - D)	—	—	7 —	

N.B. - Secondo la consuetudine internazionale, le percentuali di resine e di caucciù vanno riferite alla sostanza secca. Il micrometodo del Prokofiev, applicato su singoli esemplari, ha praticamente confermato i presenti risultati circa il contenuto in caucciù.

LE CARATTERISTICHE DEL PRIMO CAUCCIÙ VEGETALE ITALIANO

Identificata e raccolta la pianta, dimostrata la presenza di caucciù in quantità apprezzabile, per poter formulare un giudizio completo occorreva ancora avere elementi circa il valore effettivo del pro-

dotto, che i Russi giudicano superiore a tutti gli altri caucciù delle regioni temperate e paragonabile alla Gomma-Hevea.

(continua)

La coltivazione del cetriolo sotto serra e in cassone vetrato

Cenni botanici. — Il Cetriolo (*Cucumis sativus*) appartiene alla famiglia delle Cucurbitacee. Il fusto è erbaceo, peloso, angoloso strisciante, con viticci per lo più ramosi; foglie alterne lobate con picciuoli robusti e lunghi. Fiori unisessuali monoici, di colore giallo, campanulati, con 5 lobi acuti; calice e corolla concesiuti alla base. Il frutto è una bacca oblunga e quasi cilindrica, liscia o verrucosa, di colore verde intenso durante il periodo di accrescimento, gialla

dalla grandezza del frutto e del loro modo di utilizzazione quindi:

1.º Cetrioli a frutto grande e lungo, utilizzati quasi sempre allo stato fresco.

2.º Cetrioli piccoli e corti utilizzati e conservati sotto aceto. Noi ci occuperemo solo della coltivazione delle varietà appartenenti al 1.º Gruppo.

Notizie di carattere generale e norme di coltivazione. — Non mi è stato possibile reperire in nessuna statistica l'am-



Prima rinvasatura.

arancione a maturità. Contiene generalmente molti semi schiacciati, biancastri, ma pochi abboniscono.

La pianta del cetriolo è partenocarpica, non ha bisogno cioè che i suoi fiori vengano fecondati per allegare i frutti. Si crede sia originaria del nord-est dell'India. Era in uso presso i romani, le cui coltivazioni sono ricordate dai georgici latini. Dal punto di vista orticolo numerosissime sono le varietà coltivate. Noi riteniamo superfluo, agli effetti del presente lavoro, dilungarci in una elencazione delle stesse, mentre crediamo sufficiente riunirle in due grandi gruppi, servendoci, come criterio di giudizio,



Pianta dopo otto giorni dalla semina; il vaso è già stato riempito di terriccio.

montare della produzione italiana di cetrioli. Credo di non sbagliare affermando che essa è molto limitata, specie la produzione ottenuta sotto serra e in cassone vetrato. Per queste ragioni l'esportazione dei cetrioli deve essere pure molto esigua, se non addirittura nulla. Di ciò si è già fatto cenno nel numero di ottobre dello scorso anno, nel quale, sono pure state messe in evidenza le dannose conseguenze derivanti dall'errata consuetudine invalsa nell'albenganese di coltivare, nella stessa serra, il cetriolo unitamente ad altre piante ortensi. Ripetiamo quindi che una condizione di successo è data dalla coltura specializzata. Di non minore im-

portanza è la conoscenza delle varietà le quali dovranno essere scelte fra quelle appositamente migliorate per questo speciale tipo di coltivazione, delle quali parleremo più avanti.

La coltivazione del cetriolo tanto se è attuata sotto serra che in cassone vetrato, richiede sempre l'impiego di riscaldamento, la cui intensità e durata dipenderanno dalla stagione e dal luogo in cui si intraprende la forzatura; va tenuto presente però che il cetriolo abbisogna per il suo ciclo di sviluppo, di un elevato grado di temperatura, 18°-20° C. circa e di un ambiente impregnato di umidità: all'incirca col 70-80% di umidità relativa. Le temperature di cui sopra si ottengono coi comuni impianti a termosifone a circolazione di acqua calda; il riscaldamento del terreno avviene per opera del calore, che si produce in seguito alla fermentazione di letame equino o di spazzatura triturrata. È su questo sistema che si basa il riscaldamento dei cassoni vetrati. I tentativi nei quali si ricorre alla corrente elettrica come sorgente di calore, non ebbero seguito perchè poco economici. Le continue inaffiature e spruzzature assicureranno un conveniente grado di umidità, che sarà ottima cosa poter sempre controllare con un igrometro.

Terricciati. — Per il cetriolo il terriccio ottimo, è quello costituito da piete di prato stratificate con letame e tor-

ba. Ora non è facile, specie per l'orticoltore ligure, procurarsi tanto le piete che la torba; potrà servire però ugualmente bene un buon terriccio ottenuto stratificando, come normalmente si fa, letame e terra, ai quali bisogna aggiungere una buona dose di pula di grano che è un ottimo materiale fermentante; molto consigliabile è pure l'aggiunta di terriccio di cotone.

Dopo un anno di buon governo il terriccio è pronto; durante tale periodo bisognerà rivoltarlo almeno 3 volte e mantenerlo costantemente umido, con irrorazioni di colaticcio od altro liquido concimante (ottime le soluzioni di ammoniaca al 2%). All'ultimo rivoltamento il terriccio deve essere arricchito con l'aggiunta di concimi chimici. Consigliabile è la seguente mescolanza data in ragione di Kg. 5 per ogni mc. di terriccio. Concime azotato (non però nitrico)

» 2 S. Inno. (S. Inno. 2) parti 3

» fosfatico (S. Inno. 2) » 2

» potassico (S. Inno. 2) » 4

Le cifre su riportate valgono per una mescolanza fatta con solfato ammonico 20-21% di azoto, perfosfato minerale 16-18% di anidride fosforica, solfato potassico 48-49% di ossido di potassio.

Nella eventualità che il terreno impiegato per la formazione del terriccio sia povero di calce, sarà da preferirsi la Calciocianamide, portando a 4 il numero

Prenotate la

CALCIOCIANAMIDE

delle parti di concime azotato, oppure in assenza di questo basterà aggiungere Kg. 0,5-1 di calce ad ogni mc. di terriccio.

In ogni caso la mescolanza andrà fatta al momento dell'uso.

Per il calcolo della quantità di terriccio occorrente per un determinato numero di piante, bisognerà tener presente che per una pianta di cetriolo occorrono 50-70 l. di terriccio e che un cumulo di terriccio fatto con letame equino perde, durante la sua formazione, un terzo circa del proprio volume. Sulla quantità di terriccio necessaria per ogni pianta bisogna però intendersi; nei paesi del nord ove la cultura del cetriolo sotto serra è molto diffusa si provvede ogni anno al cambio del terriccio in tal caso valgono le cifre di 50-70 l. di composto per pianta. Nell'albenganese tale pratica non è in uso. Generalmente nelle serre si fa ogni anno uno scasso a 50-60 cm. di profondità e solo ogni 2-3 anni si provvede al cambio del terriccio: questa ultima però è regola applicata da pochi. Pur non perdendo di vista il lato economico, vale a dire le considerevoli spese di mano d'opera, occorrenti per tale lavoro, riteniamo necessario insistere sull'opportunità di applicare la pratica in parola. Noi consigliamo di cominciare provvedendo al cambio solo di una parte del terriccio della serra; l'esito di questa prova sarà sufficiente per dimostrare che la pratica da noi consigliata è conveniente.

Varietà. — Molto numerose sono le varietà di cetriolo coltivate all'estero e fra queste predominano quelle inglesi.

Con le note che seguono ci limitiamo ad elencare alcune delle migliori varietà, ritenendo superflua la descrizione delle stesse.

Allo stato attuale delle nostre conoscenze non ci è possibile indicare quelle che con maggior profitto sono suscettibili di essere coltivate in Italia, poichè le nostre condizioni di clima e di terreno potranno influire in modo vario sul ciclo di sviluppo delle singole varietà.

Ancora una volta, già che ce ne è offerta l'occasione, vogliamo richiamare l'attenzione degli Enti preposti alla vigilanza dell'Agricoltura, per ripetere ciò che già tante volte è stato scritto, vale a dire la necessità di creare un'Istituzione la quale si dedichi al delicato compito di controllare e sperimentare le varietà di ortaggi esteri che potrebbero essere introdotti nelle nostre coltivazioni, sia sotto serra che in campo aperto. Ciò sarebbe utilissimo agli effetti del miglioramento della nostra orticoltura.

Le varietà più diffusamente coltivate sono:

A) - **Per le Serre.**

Weigelt's Beste von Allen

Spotresisting

Perle von Stuttgart

Rochford's Marked Favorit

Spiers

Deutscher Sieger

b) - **Per i Cassoni.**

Sensation

Oberhofgartner Kenert

Wolkes Kastengurken N. 1 e 2

Munchner Markt

Gangs Mistbeergurke

PIANTE:

FRUTTIFERE: estesissima coltivazione.

ORNAMENTALI: grandioso assortimento.

ALBERI A FOGLIA CADUCA PER VIALI.

CONIFERE - Arbusti sempreverdi.

ARBUSTI DA FIORE — RAMPICANTI.

ROSE - OLIVI - GELSI - VITI - SEMI.

Stabillimento Orticolo GIANNINO GIANNINI - Pistola.

CATALOGO GRATIS.

Seme e semina. — Se per ogni specie e varietà coltivata, la bontà del seme ha una importanza grandissima per la buona riuscita della coltura, per il Cetriolo ciò riveste un'importanza particolare in quanto occorre ai semi, per germinare, una temperatura notevolmente elevata, 24-26° C., temperatura che si deve avere nella serra durante i mesi invernali.

Ciò porta ad un aumento considerevole delle spese di coltivazione, specie nel caso in cui il seme impieghi molti giorni a nascere o dia una percentuale di nascita molto bassa. L'età delle sementi ha in questo caso un valore considerevole, ecco perchè è bene disporre di un seme di 2-4 anni il quale germina in modo uniforme e fornisce un'alta percentuale di nascite. Un'uniforme nascita permette di allevare le piante con notevole facilità, rendendo altresì possibile l'applicazione dell'intero gruppo di piante e nello stesso tempo i diversi procedimenti culturali.

Bisogna sempre tener presente che si ha a che fare con una coltivazione forzata, per la quale il ritardo o l'arresto dell'accrescimento vegetativo, anche se limitato a pochi giorni, si riflette in senso sfavorevole sulla data di raccolta, ritardandola. Ciò provoca notevoli perdite, sulla cui entità non è il caso di insistere. Sarà sempre prudente seminare un numero di semi che superi del 10-15% il numero delle piante occorrenti. Aumentando tale percentuale si arrischia di spre-

care denaro perchè il prezzo del seme di varietà elette di Cetriolo è sempre molto alta.

La semina viene fatta sia in cassette che direttamente in vasi di cm. 8 di dia-



Pianta pronta per essere messa a dimora.

metro, usando lo stesso terriccio impiegato per la coltivazione in serra. Il secondo metodo, come ho avuto occasione di constatare, è da preferirsi, perchè evita il lavoro di una prima invasatura,

Per la cura dei fiori

Polvere Caffaro

(Anticrittogamico al 16 per cento di rame) contro le malattie crittogamiche.

Nicol e Nicosan

(a base di nicotina), contro gli afidi, i thrips, gli acari.

Arseniato di piombo colloidale Caffaro

(Marca Drago) contro i bruchi in genere.

Verderin e Fluoris

Esche avvelenate contro le Grillo talpe.

Ferfor

Concime completo medicato speciale per fiori, ortaggi, viti e piante da frutto.

Società Elettrica ed Elettrochimica del CAFFARO — MILANO

Capitale L. 21.000.000 inter. versato.

cioè il trapianto delle piantine appena nate nei vasi.

Per la semina diretta nei vasi da cm. 8, questi vengono riempiti per metà circa di terra ed in ognuno è collocato un seme che viene leggermente approfondito nel terriccio; poscia si innaffia leggermente.

I vasi vengono collocati in una serra la cui temperatura ambiente si aggira attorno ai 24-26° C.: dopo 48 ore i semi cominciano a germinare. Dopo otto giorni circa le foglioline cotiledonari fuoriescono dai vasi ed allora si deve procedere al riempimento degli stessi con altra terra. Trascorsi che siano dieci giorni da questo primo lavoro si rende necessaria la prima rinvasatura per la quale si usano vasi da 14-15 cm. Il terriccio è sempre lo stesso già usato in precedenza, al quale però viene aggiunta una buona dose di sabbia. Specialmente dopo questa invasatura devono essere controllate continuamente tanto la temperatura che il grado di umidità della serra: durante la notte si devono avere non meno di 20-22° C., durante il giorno 23-25° C., in ogni caso la temperatura non deve mai superare i 28° C. Il grado di umidità elevato si ottiene spruzzando con acqua i tubi di riscaldamento, le pareti della serra e le piante. Ciò ha molta importanza in quanto il verificarsi di questa condizione impedisce lo svi-

luppo di Thrips, Ragno rosso, Afidi, i quali sono i parassiti animali del Cetriolo più dannosi e comuni.

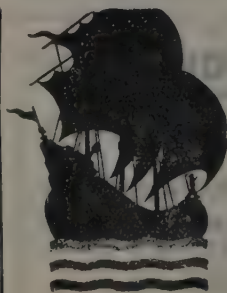
Dopo questa rinvasatura ogni pianta viene munita di un tutore. Nel periodo di tempo che segue, le piante devono essere controllate ogni giorno, onde poter osservare la presenza di parassiti animali e vegetali, si tolgono i viticci che di mano in mano si sviluppano e dopo che saranno trascorsi otto-dieci giorni dall'ultima rinvasatura, si controlla in qual modo si è sviluppato l'apparato radicale che in molti punti, sporgendo dal pane di terra, dovrebbe essere giunto a contatto con le pareti del vaso.

Quest'osservazione ci permette di stabilire l'epoca in cui le piante debbono essere poste a dimora nella serra. Mai si deve ritardare l'impianto al punto che il pane di terra sia ricoperto da uno spesso strato di capillizio radicale. Ciò ritarda di molti giorni la ripresa vegetativa delle piante poste in terra.

Anche lo sviluppo della parte aerea permette di stabilire quando si deve procedere alla svasatura ed al conseguente impianto: con la formazione della sesta-settima foglia la pianta è generalmente pronta per la messa a dimora.

Dr. Antonio Rusconi

(continua)



VII. Fiera del Levante BARI

5-21 Settembre 1936 - XIV

PARTECIPATE!
VISITATELA!



TRA PIANTE E FIORI

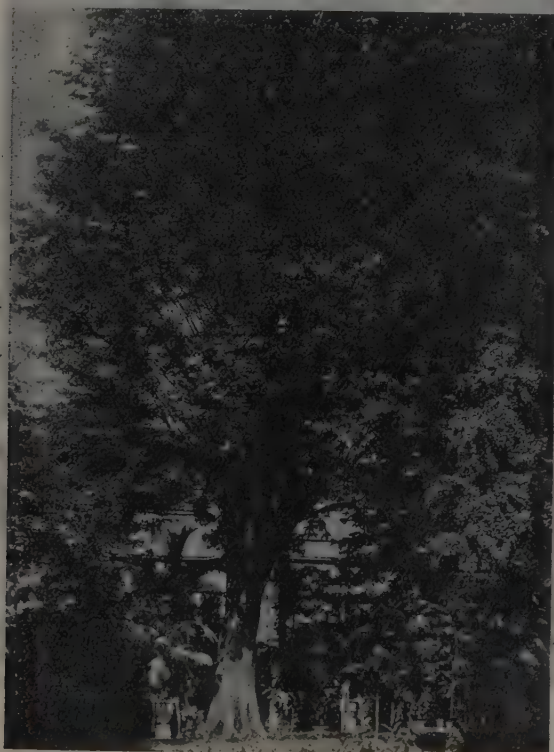
ANCORA SULL'OLMO PERSIANO

(*Zelkova crenata* Spach)

Con riferimento a quanto già ho pubblicato nel numero di giugno sulla *Zelkova crenata* Spach debbò aggiungere

e sarebbe stato piantato nel 1819. o nel 1820.

Il 15 luglio 1936 il Sig. Rinaldo Corradi, preparatore dell'Istituto Botanico di Firenze, ne misurò la circonferenza



LA « ZELKOVA CRENATA » secolare

(Foto: R. Corradi).

dell'Orto dei Semplici di Firenze.

che ebbi modo di ammirare recentemente nell'antico Giardino Botanico di Firenze (Orto dei Semplici) un altro esemplare secolare di tale specie, esemplare che fu citato dal Prof. R. Pampanini in un suo articolo pubblicato nel 1925 (1)

che risultò di m. 4,90. La sua altezza è di m. 40 circa.

L'esemplare di Firenze è di franco piede e non innestato sull'*Ulmus campestris* come quello di Torino.

Pubblico due fotografie di tale albero.

Ebbi modo di leggere nella Biblioteca dell'Istituto Botanico di Firenze il lavoro di Ed. Spach negli « Annales des Sciences Naturelles » (Tom. XV - Botanique - Parigi - 1841: *Notes sur les Planera*) nel quale lavoro lo Spach espone le ragioni per cui ritenne dover separare dal genere *Planera* questa pianta e

di questo esemplare, semi di *Zelkova* dal Giardino Botanico di Tiflis, dai quali sono nate altre piante. Questo significa che a Tiflis l'Olmo Persiano produce semi germinabili.

Ho anche notato che fra la sinonimia della *Zelkova crenata* figura il nome di « *Ulmus polygama* Rich ».



Dettaglio del tronco della ZELKOVA secolare di Firenze. (Foto: R. Corradi).

chiamarla *Zelkova crenata*. Anche lo Spach dice che tale specie ha i nomi volgari di « Olmo di Siberia » o « *Planera* » sebbene sia un albero forestale del Ghilan, Mazanderan, della Georgia russa e delle regioni transcaucasiche. E' pianta « monoica ».

Il Giardino Botanico di Firenze ha ricevuto, posteriormente alla piantagione

Questo nome rivela che siamo di fronte, più che a una pianta monoica, a una pianta poligama, che presenterebbe cioè individui a fiore completo, altri a fiore dioico ed altri a fiore monoico, restando così spiegata la mancata produzione di seme dell'esemplare di Torino e la necessità di propagarlo per innesto sull'*Ulmus campestris*.

Chi si accingesse allo studio di una simile pianta, dovrebbe prima di tutto fare indagini a questo rispetto.

Nell'Engler und Plant, la Zelkova figura come monoica e v'è un'illustrazione di un ramo con i fiori femminili separati dai mascholini. Ma il fatto che il Richard l'abbia chiamata « *Ulmus polygama* » significa che è una pianta poligama.

Sanremo, 20 Luglio 1936 - XIV.

MARIO CALVINO

R. PAMPANINI: Gli alberi più annosi del Giardino Botanico (Orto dei Semplici) di Firenze - Nuovo Giornale Botanico Italiano - Vol. XXXII - Firenze, 1925.

RADICAMENTO RAPIDO DELLE TALEE

Nel N. di Febbraio della nostra Rivista pubblicavamo una notizia, apparsa sui giornali, secondo la quale un orticoltore di New York aveva scoperto un metodo di far emettere rapidamente le radici dalle foglie e dagli steli delle piante.

Mentre allora davamo la notizia con ogni riserva, siamo oggi in grado di precisare, sulla scorta dei dati contenuti nelle numerose pubblicazioni del « Boyce Thompson Institute » di New York, che effettivamente esistono sostanze capaci di far emettere radici da rami e foglie di piante in un tempo brevissimo e comunque molto inferiore al normale.

Il « Boyce Thompson Institute » con-

duce da diversi anni interessanti esperienze in questo campo. Gli ultimi studi sono riassunti in un lavoro dei sigg. A. E. Hitchcock e P. W. Zimmerman intitolato « Effetti delle sostanze stimolanti la vegetazione sull'attecchimento delle talee ».

Gli Autori su citati concludono il loro lavoro nel modo seguente:

« Trattando delle talee di *Ilex*, *Taxus*, *Pachysandra*, *Hibiscus*, *Acer* e *Chrysanthemum* con preparazioni a base di acidi indol-acetico, indol-propionico, indol-butyrico o naftalen-acetico, si è ottenuta, in confronto delle talee testimonio, una più precoce emissione di radici, e si è aumentato il numero delle radici stesse, che emersero da un'area più grande sul tessuto della talea stessa.

Ponendo la base delle talee in una soluzione acquosa della sostanza attivante l'emissione delle radici, si ottengono risultati particolarmente attivi su *Ilex*, *Taxus*, *Hibiscus* e *Pachysandra*. Questo metodo di trattamento in soluzione acquosa è ritenuto quello che offre maggiori possibilità per iniziare la crescita delle radici sulle talee, superiore a quello di preparare le stesse sostanze eccitatrici con lanolina.

Alla stessa concentrazione, le soluzioni acquose delle sostanze eccitanti furono da 100 a 500 volte più attive delle preparazioni con lanolina.

Gli acidi indol-acetico, indol-butyrico e naftalen-acetico furono attivi nelle

Carta - Cordami - Cotoni Tela Juta

Carta e Spaghi speciali per imballaggio di Fiori
Cotone ritorto speciale a gomitolli per Garofani.

ESPORTAZIONE

Telegrammi: Marazzano - Sanremo
Telefono 5436.

(tutto l'anno)

GEROLAMO MARAZZANO

SANREMO

Via Roma, 20.

concentrazioni da uno a dieci fino a uno a venti, con periodo di trattamento da 6 a 96 ore. Un trattamento di 24 ore con una soluzione contenente da 4 a 20 mg. di acido indol-acetico per 100 cmc. fu efficace per parecchie specie. Soluzioni contenenti da uno a 4 mg. per 100 cmc. richiesero una durata di trattamento da 2 a 4 giorni per dare buoni risultati.

Le preparazioni di acido indol-acetico o indol-propionico in lanolina (da 30 a 100 mg. di lanolina) furono attive su

Acer palmatum, ma non su molte specie legnose che furono sperimentate durante la primavera e l'estate del 1935.

Le preparazioni che furono più attive nello stimolare la formazione delle radici, ritardarono anche la crescita di gemme non dormienti ».

In Italia non si trovano i prodotti chimici citati. Noi abbiamo interessato una grande ditta italiana, perchè veda di preparare tali sostanze.

M. C.

NOTIZIE ED ECHI

LA TERZA MOSTRA NAZIONALE DELLE UVE DA TAVOLA IN PIACENZA. — Con decreto interministeriale 31 dicembre 1935 - XIV il Consiglio Provinciale dell'Economia Corporativa di Piacenza è stato autorizzato ad indire in Piacenza nei giorni 19-20-21 settembre la Terza Mostra Nazionale delle uve da tavola. La manifestazione figura pertanto nel calendario delle Fiere, Mostre ed Esposizioni Nazionali che si svolgeranno quest'anno, pubblicato di recente sulla « Gazzetta Ufficiale » del Regno.

La Mostra comprenderà oltre alle Sezioni per le diverse varietà di uva e per le uve delle diverse provincie organizzate in partecipazioni collettive, anche particolari Sezioni intese a mettere in evidenza i sistemi della più razionale vendita e spedizione delle nostre uve, i metodi per la loro conservazione, i derivati della loro lavorazione ed i tipici imballaggi per la raccolta ed il commercio delle uve da tavola.

Il Ministero delle Comunicazioni ha accordato per gli espositori ed i visitatori della Mostra, riduzioni ferroviarie da tutte le stazioni del Regno nella misura del 50 per cento ed il Comitato, concede grandi facilitazioni e posteggio gratuito agli Enti che organizzano partecipazioni collettive dei produttori delle singole provincie.

Molte provincie di Italia hanno già da-

ta la loro adesione alla importante Mostra che riuscirà certo anche quest'anno una imponente rassegna della prelibata produzione delle uve da tavola italiane.

PREMIO DI ROMA PER NUOVE VARIETA' DI IRIS. — S. E. il Governatore di Roma ha istituito due premi (medaglie d'oro) per nuove varietà di Iris. Essi verranno assegnati ogni anno alla più bella varietà italiana e alla più bella varietà straniera, inedite. Le piante dovranno essere inviate nell'autunno alla Direzione dei Giardini del Governatorato, Vilal Umberto I.o, Roma, e verranno giudicate nella primavera del secondo anno.

LA CAPINERA PROTETTA DALLA LEGGE. — Quanti amano gli uccelli per la loro bellezza e per la loro utilità saranno lieti nell'apprendere che nel testo del nuovo disegno di legge sulla caccia, presentato a S. E. Rossoni dalle organizzazioni agricole, è aggiunta, all'elenco delle specie protette dalla legge, la capinera, uccelletto eminentemente insettivoro.

Facciamo voti perchè S. E. Rossoni accolga la proposta degli agricoltori e includa la capinera anche nel calendario venatorio 1936-37, testè pubblicato e nel quale la protezione alla capinera non è contemplata.

Stazione Sperimentale di Floricoltura " Orazio Balmondo „

SAN REMO

Relazione Tecnica relativa all'anno 1935 - XIV

(Continuazione, vedi numero precedente).

La semina fu fatta in solchi e sot-tomessa ad irrigazione durante il pe-riodo vegetativo. Si può calcolare che si è fatta una irrigazione alla setti-mana.

Osservazioni:

CAYUGA - Le piante raggiunsero un'altezza di cm. 55-60; i semi sono di colore scuro. Questa varietà ha dimostrato di essere la più precoce.

DUNFIELD - Le piante di questa va-rietà hanno assunto uno sviluppo considerevole, dimostrando grande vi-gore. Gli steli, molto consistenti e rigidi, rag-giunsero un'altezza di cm. 70-75. I semi sono di colore giallo pallido.

ILLINI - Le piante di taglia me-dia (cm. 60-65 di altez-za), nonostante le ripe-tute irrigazioni furono notevolmente danneg-giate dalla siccità. I se-mi sono di colore giallo pallido.

MANCHU - Le piante di questa va-rietà hanno raggiunto un'altezza di cm. 65-70. I fusti, fortemente ra-mificati alla base, erano però deboli e fragili. I semi sono di colore gial-lo pallido.

TOKYO - Le piante raggiunsero l'altezza di m. 0,90 a 1 m. Erano poco ramifica-te. Il seme è di colore giallo-verdastro.

HAHTO - Le piante raggiunsero un'altezza di m. 0,90-1 erano poco ramificate. Semi di colore giallo verdastro.

DIXIE - Le piante raggiunsero un'altezza di cm. 80-90. Non presentavano rami-ficazioni. Semi di colo-re giallo pallido.

BILOXI - Le piante raggiunsero un'altezza di cm. 80-90. Non presentavano rami-ficazioni. Semi di colo-re marrone.

ITALSOJA - Le piante raggiunsero un'altezza di cm. 80-90, poco ramificate. Semi di colore giallo chiaro.

La varietà « Cayuga » è la più precoce ed è coltivata negli Stati U-niti a latitudini ed altitudini dove le altre varietà non riescono a matura-re. Sopra questa varietà di Soja si è pubblicato un « Bulletin » (il n. 601) nel maggio 1934 da parte della Sta-zione Sperimentale di Ithaca, N. Y.

Nelle conclusioni di tale pubblica-zione il prof. R. G. Wiggans scrive fra l'altro: La Soja Cayuga è stata col-tivata con buon risultato ad Ithaca, ogni anno, in questi ultimi sei, con

un rendimento per acre di 25 bushels, se coltivata a solchi e di 38 bushels, se seminata a macchina. Essa matura sufficientemente presto da produrre grani pieni e ben sviluppati nella maggior parte del territorio agricolo dello Stato di New York.

Seminata dal 25 di maggio al 10 di giugno ad Ithaca essa matura dal 5 al 20 di settembre, richiedendo per maturare un mese meno della varietà « Black Eyebrow » che è la migliore varietà di Soja commerciale precoce ».

Nei nostri esperimenti anche la varietà « Dunfield » si dimostrò abbastanza precoce e risultò molto produttiva.

Queste Soje precoci potrebbero convenire in località adatte, come coltivazione intercalare, subito dopo raccolto il grano.

Ora coi grani precoci si ha un periodo di tempo abbastanza lungo da utilizzare per tale coltivazione.

Nelle regioni dove d'estate si ha

qualche pioggia, la soja può coltivarsi senza irrigazione dopo i grani precoci, in luogo del granturco cinquantino e delle rape. Nella valle padana ed anche nella valle dell'Arno vi sono località che si prestano per tale coltivazione; ma anche in zone montane, dove piove d'estate, la Soja Cayuga può maturare i suoi grani in breve tempo.

PER L'ABELLIMENTO DEL PAESAGGIO. — Come negli anni anteriori la nostra Stazione Sperimentale cercò di favorire l'abbellimento del Paesaggio donando piante agli Enti Pubblici, perchè le piantassero in Riviera. Alla Milizia Forestale abbiamo ceduto un migliaio di *Pinus halepensis* coltivati in vaso pel rimboschimento dei Capi brulli del nostro litorale.

Ai Municipi della nostra Provincia abbiamo distribuito oltre 4000 piante per i giardini pubblici.

Nella tavola seguente si dà conto di tali distribuzioni:

COMUNI od ENTI	Cupressus diversi	Pittosporum Tobira	Thuya orientalis	Eucalyptus diversi	Pinus diversi	Ligustrum japonicum	Piante diverse
Imperia	6	20	6	10	100	20	90
Sanremo							686
Ospedaletti	50	100	100	20	10	50	670
Bordighera	25	25		20	20		350
Ventimiglia	25	125	220	30		100	900
Capo Berta		100	50		8	20	100
Milizia Forestale					1000		
Totale N.	166	370	376	80	1138	190	2796

Totale generale N. 5.056 piante.

(continua)



MERCATI FLOREALI.

MESE DI LUGLIO 1936 - XIV

Cesti entrati al Mercato di Sanremo N. 1987

di Vallecrosia N. 3093

PREZZI MEDI MENSILI (Sanremo)

Rose varietà extra	alla dozzina	L. 2,25
Rose Jonkheer J. L. Mock (pien'aria)	»	2 —
Rose Ulrich Brunner (pien'aria)	al cento	4,50
Rose Frau Karl Druschki (pien'aria)	»	4,60
Garofani comuni	»	4 —
Gladioli	alla dozzina	5,05
Ortensie	»	0,55
Asparagus plumosus	»	1,35
Asparagus Sprengeri	al kg.	1,35

È aperta la prenotazione per le Nuove varietà di Roseottenute dalla **Stazione Sperimentale di Floricoltura di Sanremo.**

Piante innestate su Rosa indica major _____
 _____ per consegna Ottobre-Novembre 1936

AMORE - H. R., semi-sarment. Molto fiorifera e rifior. Bei bottoni rosso ciliegia brillante.**PROFUMATISSIMA** - (Gen. Mac Arthur x Bengala) - Bellissima rosa rossa, cespugliosa, da giardino, molto fiorifera e profumatissima. E' forse la rosa più profumata che si conosca. E' vigorosa e resistente alle malattie.**MATUZIA** - H. T. color rosa fisso, molto rifioriente.**SOLE DI SANREMO** - H. T., molto fiorifera, bel bottone giallo albicocco.**BORDIGHERA** - Polyantha rifioriente. Fiorisce anche d'inverno. Arbusto vigoroso con bel portamento, fiori in grappoli, rosa.

Ed altre varietà pregiate diverse, tutte inedite, ottenute dalla Stazione Sperimentale.

In vendita a L. 30 la pianta. Per 3 piante L. 75. Per 10 piante L. 200

Per 50 piante L. 800.

Rivolgersi alla **Stazione Sperimentale di Floricoltura** - O. Raimondo -

Casella Postale 102 - SANREMO.

Dati dell'Osservatorio di Ecologia Agraria

della Stazione Sperimentale di Floricoltura "O. Raimondo,,

Situato nella Villa Meridiana

Long. da Monte Mario 4° 40' 29" - Latit. 43° 49' 11" - Altezza s. mare 30 m.

Mese di LUGLIO 1936 - XIV.

Giorno	Stato del Cielo e Nebulosità in decimi delle ore			Vento diurno predominante		Pres- sione in m/m	Temperatura Aria			Temp. terreno 10 cm. prof.	Umidità relativa %	Evaporazione m/m	Elicofania (ore di sole)	Acqua caduta m/m
							media	mass.	min.					
1	misto	2	9	10	SW	mod.	760.4	22.0	24.8	19.6	23	79	2.8	7.4
2	sereno	0	1	2	SW	»	59.1	22.4	25.6	18.4	23	65	4.2	12.8
3	misto	3	6	1	SE	debole	61.4	22.0	25.4	18.4	24	71	4.6	12.7
4	sereno	0	1	4	E	»	62.2	22.0	25.8	18.8	24	71	3.4	13.4
5	»	0	0	0	SE	»	64.3	23.2	26.4	19.4	24	73	3.4	13.9
6	»	2	1	0	—	calma	63.7	24.0	28.4	19.4	25	58	5.2	12.8
7	»	1	1	1	SW	debole	62.2	24.0	28.4	20.4	25	69	5.2	12.9
8	»	1	2	0	—	calma	61.6	24.2	27.8	20.6	24	74	3.4	12.7
9	misto	2	10	1	SW	debole	59.8	23.5	25.6	21.0	24	78	3.4	9.2
10	»	8	4	1	SW	»	57.5	22.6	25.4	20.0	23	73	3.6	6.9
11	»	10	2	0	SW	mod.	58.5	21.4	24.6	18.6	23	66	4.6	8.4
12	»	1	2	5	E	debole	62.3	20.6	24.6	16.8	23	73	4.8	13.6
13	»	2	6	4	SW	»	63.2	21.0	25.0	17.4	23	76	3.4	11.8
14	»	6	2	0	E	»	61.2	21.2	25.4	17.4	23	72	3.8	9.8
15	»	6	6	1	SW	»	62.5	22.3	25.6	19.6	23	79	2.6	8.0
16	sereno	1	5	0	E	mod.	63.4	23.0	25.8	21.2	23	74	3.8	9.2
17	»	0	1	0	E	debole	64.2	23.9	27.6	20.2	25	72	4.2	13.6
18	»	0	1	5	E	»	62.4	25.5	29.2	21.8	24	59	6.4	13.2
19	»	1	2	1	E	»	60.2	24.2	27.4	21.2	25	78	4.6	12.8
20	misto	4	3	1	SW	mod.	58.9	23.6	27.0	19.8	23	63	4.2	11.6
21	sereno	0	1	2	E	debole	55.8	23.9	27.8	20.4	24	65	5.4	13.5
22	misto	9	7	2	E	»	57.3	22.8	26.6	19.6	24	68	5.2	7.8
23	sereno	0	1	0	SW	»	59.2	22.8	26.8	18.8	25	64	5.6	13.5
24	»	0	0	0	SE	»	62.0	23.3	27.4	19.6	25	69	4.6	13.3
25	»	0	0	0	SW	mod.	61.2	23.7	26.8	19.8	24	76	3.8	13.1
26	misto	4	8	9	E	»	62.1	24.3	27.6	21.4	24	76	3.8	7.2
27	»	2	2	5	E	q. forte	62.8	24.8	29.2	20.4	25	71	5.0	11.4
28	sereno	1	1	1	SW	debole	61.9	24.8	28.2	22.8	25	75	3.0	12.9
29	»	0	0	0	SW	q. forte	58.7	24.3	27.4	20.8	25	46	8.8	13.3
30	misto	10	8	1	S	debole	60.3	21.0	23.6	18.8	24	67	5.0	4.2
31	»	9	2	8	SW	mod.	59.9	20.7	24.0	17.2	23	54	5.8	8.8
Mese	sereni	16	med. 2,6/10		Vento predominante mensile	media	media	media	media	med.	med.	media	media	totale
	misti	15												
	coperti	0			Diurno SW	760.9	22.98	26.5	19.7	24.0	69.6	4.4	11.1	totale m.m
					Notturmo NW							totale	totale	
												137.6	345.7	2.15

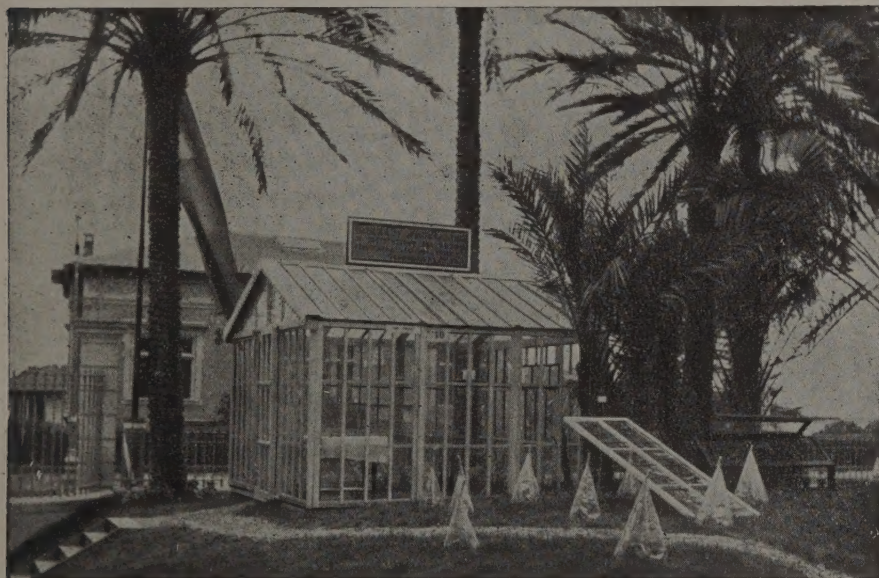
ANNOTAZIONI. — Giorno 1 ore 24: temporale a SW.

Nebulosità media mensile delle ore 8: 2,7; delle ore 14: 3,0; delle ore 19: 2,1.

SCARELLA ANTONIO.

Applicazioni della « Pellicola 3 i » all'acetato di cellulosa

Premiate alla II.a ed alla III.a Mostra Nazionale di Floricoltura di Sanremo, nonché con DIPLOMA DI MEDAGLIA D'ORO alla II.a Esposizione Agricola e Zootecnica di Genova - Pontedecimo



SERRA montata con « PELLICOLA 3 i » per vetri, tipo da grammi 400 il mq.
CONI, SACCHETTI E MANICHE, in spessori diversi, per la forzatura delle piantine in vaso ed in terra, nonché per forzare la fioritura;
CAPANNUCCIE per la protezione e la forzatura delle piantine in solchi.
ARELLE in sostituzione delle comuni stuoie.

~~~~~  
POSSIBILITÀ di infinite applicazioni nel campo della floricoltura e dell'agricoltura, e vantaggiosa sostituzione del vetro con la « PELLICOLA 3 i » per le sue proprietà di:

**infrangibilità**  
**trasparenza** eccezionale come il cristallo  
**inalterabilità** all'azione degli agenti atmosferici  
**incombustibilità**  
**impermeabilità** assoluta  
**tenuta del calore**  
**facilitazioni del passaggio dei raggi ultravioletti**, con conseguente forzatura delle piante e dei fiori  
**leggerezza** straordinaria. - Un telaio da m. 0,80 x 2, - è montato con soli

grammi **640** di pellicola, mentre occorrerebbero oltre 10 kg. di vetri. Quindi facilità di maneggio dei telai anche se di dimensioni doppie del normale e risparmio di legno nella loro costruzione

**facilità di applicazione** anche su telai già fatti per vetri

**semplicità di impiego**: si taglia con le forbici comuni, come fosse carta e si salda perfettamente con la «COLLA 3i» come fosse un pezzo solo.

PRODOTTO di fabbricazione ITALIANA, da non confondersi con altri di aspetto anche simile ma che non hanno dato esito soddisfacente.

CATALOGHI, SCHIARIMENTI, CAMPIONI GRATIS dietro semplice richiesta alla fabbricante CARTIERA DI ORMEA (Reparto « Pellicola 3 i ») **GENOVA**, Via XX Settembre N. 28/5 (Telefono 52-182).

# *Floricultori !*

**Concimate le Rose con formule complete, come la seguente :**

|                    | Per pianta | Per 1000 piante |
|--------------------|------------|-----------------|
| Fosfato biammonico | gr. 50     | Kg. 50          |
| Solfato potassico  | » 30       | » 30            |
| Gesso agricolo     | » 20       | » 20            |
| <hr/>              |            |                 |
| Totale             | Gr. 100    | Kg. 100         |

Dopo la prima irrigazione, stimolate lo sviluppo della nuova vegetazione somministrando in copertura:

Nitrato di calcio Gr. 30      Kg. 30

Per campioni ed istruzioni sull'uso rivolgersi all'Ufficio Agrario della

« MONTECATINI »

Soc. Gen. per l'Ind. Mineraria ed Agricola  
Sede in MILANO - Via P. Umberto, 18

**NON È POSSIBILE** assicurarsi il successo delle colture floreali senza l'uso dei prodotti antiparassitari:

**Estratto di Tabacco, Solfato di Nicotina,**

**Monital,** indispensabili per la lotta contro gli insetti che minacciano i vostri giardini.

Chiedere opuscolo illustrato alla *Direzione Generale dei Monopoli, ROMA*. Sarà inviato gratis a coloro che citeranno la presente Rivista.